

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

B20

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A61K 38/18 // (A61K 38/18, 33:26) (A61K 38/18, 31:295)	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/41226 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 24. September 1998 (24.09.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/01343 (22) Internationales Anmeldedatum: 18. März 1997 (18.03.97) (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BOEHRINGER MANNHEIM GMBH [DE/DE]; D-68298 Mannheim (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LEHMANN, Paul [DE/DE]; Johann-Sebastian-Bach-Strasse 14, D-67549 Worms (DE). (74) Anwalt: KÖSTER, Reinhold; Boehringer Mannheim GmbH, Patentabteilung, D-68298 Mannheim (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AU, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, FI, GE, HU, IL, JP, KR, KZ, LT, LV, MD, MK, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US, eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: PHARMACEUTICAL COMBINED PREPARATIONS CONTAINING ERYTHROPOIETIN AND IRON PREPARATIONS (54) Bezeichnung: PHARMAZEUTISCHE KOMBINATIONSPRÄPARATE ENTHALTEND ERYTHROPOIETIN UND EISENPRÄPARATE (57) Abstract <p>The invention relates to a pharmaceutical combined preparation comprising 250 – 20,000 U of an EPO preparation in an individual form of administration and 5–20 mg of an Fe(III) complex. Said EPO preparation and said Fe(III) complex can be made available in a separate or homogeneous form of administration. Said pharmaceutical preparation is used for treating anemic or hemodialysis patients.</p> (57) Zusammenfassung <p>Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein pharmazeutisches Kombinationspräparat umfassend 250–20.000 U eines EPO-Präparates in Einzeldarreichungsformen und 5–20 mg eines Fe(III)-komplexes, wobei das EPO-Präparat und der Fe(III)-komplex in getrennten Darreichungsformen oder in einer einheitlichen Darreichungsform vorliegen können. Das pharmazeutische Präparat dient der Behandlung von Anämien oder von Hämodialysepatienten.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauritanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

PHARMAZEUTISCHE KOMBINATIONSPRÄPARATE ENTHALTEND ERYTHROPOIETIN UND
EISENPRÄPARATE

5

Die Erfindung betrifft einen Halter gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs.

10

15

20

25

Es ist bei Haltern für Rohr- oder elektrische Leitungen ganz allgemein bekannt, Halteschellen mit einer oder mehreren, die betreffende Leitung oder mehrere parallel zueinander verlaufende Leitungen über- oder umgreifenden Ausnehmungen zu versehen. Derartige Halteschellen werden mittels Spannmitteln wie Schrauben, Nieten oder dergleichen an einem Tragelement festgesetzt, nachdem die zugehörige Leitung in die betreffende Ausnehmung eingefügt worden ist. Von Nachteil ist bei diesem Aufbau, daß der Halter eine feste Zahl von Befestigungsmöglichkeiten für Leitungen vorgibt und auch deren räumliche Zuordnung zueinander vorbestimmt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Halter gemäß dem Oberbegriff des ersten Anspruchs Maßnahmen zu treffen, durch welche Halteschellen wahlweise in unterschiedlicher Größe und/oder gegenseitiger Zuordnung angewandt werden können.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt gemäß der Erfindung durch die kennzeichnenden Merkmale des ersten Anspruchs.

30

35

Bei einer Ausgestaltung eines Halters gemäß der Erfindung wird durch die Anwendung einer langgestreckten Halteschiene und darauf paarweise einander zugeordneter sowie verschiebbar gelagerter Halteschellen die Möglichkeit eröffnet, unterschiedliche Leitungen in beliebiger Reihenfolge über die freie Breite der Halteschiene festlegen zu können. Die Halteschellen können somit in flexibler Anordnung entsprechend der

Ordnung von zulaufenden Leitungen auf die Halteschiene in
angepaßter Größe paarweise aufgeschoben werden. Da die
Halteschellen-Paare zudem getrennt sind, können die Leitungen
auch bei an einem Tragelement, insbesondere an einer Wandung
5 eines Schienenfahrzeugs bereits vormontierten Halter nach-
träglich radial zwischen die aufklappbar an der Halteschiene
sitzenden Schellenpaare eingelegt werden. Die zusamme-
gehörigen Schellenpaare werden dann unter Zuhilfenahme von
Spannmitteln, insbesondere Schrauben-/ Mutterverbindungen an
10 ihren freien Enden zusammengespant. Wenn dabei der Durch-
messer oder ein denselben umschließender Umkreis gleich oder
größer als der Kreis ist, der in die Fläche eingeschrieben
werden kann, welche zwischen zwei zusammengehörigen Halte-
schellen und der Halteschiene eingeschlossen ist, dann wird
15 die Leitung zwischen den zugehörigen Halteschellen und dem
betreffenden Abschnitt der Halteschiene zumindest reib-
schlüssig festgesetzt, wobei dann auch eine Kraftkomponente
entsteht, welche die die Halteschiene hintergreifenden Kanten
der Ausschnitte an die Rückseite der Halteschienen andrückt
20 und damit die Halteschellen gegen Verschieben auf der Halte-
schiene sichert. Die Halteschiene weist vorzugsweise an ihren
Enden einen Durchbruch auf, der außerhalb des von Halteschel-
len übergriffenen Längenbereichs liegt, um sie sicher an
einem Tragelement festsetzen zu können und ein seitliches
25 Abgleiten von Halteschellen vermieden ist. Die Halteschiene
weist vorzugsweise einen rechteckigen Querschnitt auf, dem
der entsprechende Ausschnitt in den U-Schenkeln der Haltes-
schellen angepaßt ist. Dabei sind allerdings die Ausschnitte
etwas größer als die Halteschienenabmessungen ausgebildet, um
30 die leichte Verschiebbarkeit auf der Halteschiene zu gewähr-
leisten. Gleichzeitig sind die Halteschellen dadurch auch in
begrenztem Maße gegenüber der Halteschiene kippbar, so daß
zum radialen Einlegen von Leitungen zwischen zwei zusamen-
gehörige, spiegelbildlich gebogene, mit ihren konkaven Seiten
35 einander zugewandten Halteschellen, die sich zu einer U-Form
ergänzen, diese Halteschellen nicht so weit auf der Halte-

- 5 schiene verschoben werden müssen, wie es der Durchmesser der jeweiligen Leitung erfordert. Die freien Enden der Halteschellen können senkrecht zur Längsachse der Halteschiene bzw. parallel zu der die Ausschnitte in den U-Schenkeln aufnehmenden Ebene stehen und von der Halteschiene weggerichtet sein, so daß daran ein Spannmittel angreifen kann, das diese Endabschnitte und damit die Halteschellen selbst aufeinander zu zieht und die für das Einspannen der eingelegten Leitung erforderliche Kraft erzeugt. Hierzu können
10 diese Endabschnitte parallel zur Halteschiene bzw. zur Achse der Ausschnitte verlaufende Bohrungen für eine Schraube mit Schraubmutter, für einen Niet oder dergleichen Spannmittel aufweisen. Die freie Länge der Halteschiene kann dabei größer sein, als es die Anzahl der Halteschellen-Paare erfordert, so
15 daß die Halteschellenposition der Lage des jeweils zulaufenden Kabels oder Rohres angepaßt werden kann. Ein Schienenfahrzeug, in dem ein in dieser Weise ausgebildeter Halter zur Anwendung gelangen kann, kann an einem Wandungselement eine C-Profilschiene tragen, in welcher ein hammerförmiger
20 Spannanker in Längsrichtung der C-Profilschiene verschiebbar angeordnet ist und der als Führungs- und Befestigungselement die Halteschiene in reibschlüssiger Anlage mit der C-Profilschiene hält.
- 25 Die Erfindung ist nachfolgend anhand der Skizzen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es zeigen:

- 30 Figur 1: einen Halter mit eingespannter Leitung an einem Wandungselement und
Figur 2: eine Seitentschnittdarstellung der Anordnung nach Figur 1 entlang der Linie A-A.
- 35 Ein als Strangpreßprofil ausgebildetes Wandungselement 1 eines nicht näher dargestellten Schienenfahrzeugs ist mit

einer C-Profilschiene 2 ausgestattet, die sich zumindest über einen Teil der Länge des Wandungselements 1 erstreckt. In die C-Profilschiene 2 greift der Kopf 3 eines im Querschnitt hammerförmig ausgebildeten Spannankers 4 ein, der vorliegend als Kopfschraube mit Schraubmutter 5 ausgebildet ist. Der Spannanker 4 durchgreift einen Durchbruch 6 in einer quer zur Längsrichtung der C-Profilschiene liegenden Halteschiene 7. Der Durchbruch 6 befindet sich dabei an einem planen Ende der Halteschiene 7, jedenfalls aber außerhalb des Längenbereichs der Halteschiene 7, auf dem Paare von zusammengehörenden Halteschellen 8, 9 anzuordnen sind. Je zwei Halteschellen 8, 9 sind für die Festlegung einer Leitung 10 vorgesehen, die ein Rohr oder ein Kabel oder dergleichen sein kann. Die Halteschellen 8, 9 sind spiegelbildlich gebogen und weisen mit ihren konkaven Seiten aufeinander zu, so daß zwischen diesen Halteschellen 8, 9 und dem zugehörigen Abschnitt der Halteschiene 7 eine Fläche freibleibt, die den Querschnitt der Leitung 10 aufnehmen kann.

Im zusammengesetzten Zustand bilden die Halteschellen 8, 9 eine U-Form mit parallel zueinander verlaufenden Endbereichen 11, 12, welche die freien U-Schenkel der U-Form bilden. Die Endbereiche 11, 12 stehen quer zur Längsachse der Halteschiene 7 und auch quer zur Längsachse der U-Form bzw. der eingelegten Leitung 10 und weisen jeweils einen Ausschnitt 13 auf, durch den die gemeinsame Halteschiene 7 hindurchgreift. Der vorzugsweise geschlossene Ausschnitt 13 ist so bemessen, daß die Halteschellen 8, 9 unbehindert auf der Halteschiene 7 verschoben und gegebenenfalls in beschränktem Maße aufgrund des radialen Spiels gekippt werden können. Die der Halteschiene 7 abgewandten Endabschnitte 14 bzw. 15 der Halteschellen 8, 9 sind mittels eines Spannmittels 16 in Funktionsstellung gemäß Figur 1 zusammengehalten.

Auf die Halteschiene 7 können entsprechend ihrer freien Länge mehrere Paare von entsprechend dem Durchmesser von Leitungen 10 bemessene Halteschellen 8, 9 aufgeschoben werden. Die Beabstandung von Halteschellen-Paaren ist dabei frei wählbar und kann entsprechend der örtlichen Lage zulaufender Leitungen 10 variiert werden. Die Halteschellen 8, 9 sind dabei so bemessen bzw. gestaltet, daß sie im zusammengespannten Zustand gemäß Figur 1 mit ihren aufeinander zulaufenden Abschnitten am Umfang der jeweiligen Leitung 10 anliegen und dabei diese Leitung 10 noch an die Halteschiene 7 andrücken. Dadurch wird die Leitung 10 gegen Axialverschiebung gesichert und zugleich erreicht, daß die die Halteschiene hintergreifenden Ausschnittkanten 17 in reibschlüssige Anlage mit der Halteschiene 7 treten. Dadurch ist auch eine Verschiebung der Halteschellen-Paare längs der Halteschiene 7 unterbunden. Die zwischen zwei zusammengehörigen Halteschellen 8, 9 und der Halteschiene 7 eingeschlossene Fläche nimmt somit einen eingeschriebenen Kreis auf, der bei verspannten Halteschellen 8, 9 höchstens gleich oder etwas kleiner ist als der Querschnitt einer zwischen die Halteschellen 8,9 eingefügten Leitung 10.

Die planen Abschnitte der U-Schenkel 11, 12 reichen bis etwa an die senkrecht dazu verlaufende Querschnittmittellinie der jeweils zugehörigen Leitung 10, während die anschließenden Bogenabschnitte dem Durchmesser der Leitung 10 entsprechend aufeinander zulaufen. Die sich dort anschließenden, der Halteschiene 7 abgewandten Endabschnitte 14, 15 verlaufen parallel zu der die Ausschnitte 13 aufnehmenden Ebene und sind von der Halteschiene 7 weggerichtet, so daß der zwischen den Halteschellen 8, 9 eingeschlossene Raum frei für die Leitung 10 bleibt. Die zu Spannzwecken üblicherweise mit Abstand voneinander stehenden Endabschnitte 14, 15 sind parallel zur Halteschiene 7 bzw. zur Achse der Ausschnitte 13 durchbohrt, wobei durch die dadurch geschaffenen Bohrungen das aus Schraube und Schraubmutter, Niet oder dergleichen gebildete Spannmittel hindurchgreift. Mit diesem Spannmittel

16 werden die Endabschnitte 14, 15 soweit einander genähert, bis eine ausreichende Druckkraft auf die Leitung 10 ausgeübt wird, die eine selbsttätige Verschiebung in radialer wie in Achsrichtung unterbindet.

5

Ein in dieser Weise aufgebauter Halter bietet eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Befestigung unterschiedlicher Leitungen 10 an wahlfreien Stellen entlang der Halteschiene 7. Er ist zudem in einfacher Weise zu montieren und bewirkt bei Festlegung beider Enden der Halteschiene eine hohe Festigkeit sowie Verliersicherheit bei kostengünstigem Aufbau und geringem Gewicht. Dabei können unterschiedlich starke Leitungen in beliebiger Reihenfolge an der Halteschiene festgesetzt werden. Zudem ist ein derartiger Halter besonders
10
geeignet für die Anwendung in einem Schienenfahrzeug mit Wandungselementen aus Strangpreßprofil, an dem zugleich eine insbesondere C-förmige Profilschiene vorgesehen sein kann, an welcher der Halter seinerseits in beliebiger Position entlang der Profilschiene reibschlüssig festgesetzt werden kann.

20

25

30

35

5

Ansprüche

10

1. Halter für wenigstens eine Leitung, wie Rohrleitung, elektrische Leitung oder Kabel, mit die Leitung zumindest teilweise umschließenden Halteschellen und wenigstens einem die Halteschellen zusammenspannenden Spannmittel, insbesondere für die Halterung von Leitungen an Wandungen von Schienenfahrzeugen, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Halteschellen (8,9) für je eine Leitung (10) vorgesehen sind, die spiegelbildlich gebogen mit ihren konkaven Seiten einander zugewandt sind und zusammengesetzt eine U-Form bilden, daß die Endbereiche (11, 12) von U-Schenkeln der Halteschellen (8,9) quer zur U-Längsachse mit wenigstens einem Ausschnitt (13) versehen sind, daß durch die Ausschnitte (13) eine gemeinsame Halteschiene (7) mit radialem Spiel greift und daß die der Halteschiene (7) abgewandten Endabschnitte der Halteschellen (8,9) mittels der Spannmittel (16) zusammengehalten sind.

2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Paare von Halteschellen (8,9) auf einer Halteschiene (7) in deren Längsrichtung nebeneinander sitzen.

3. Halter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschienen (7) zumindest einen Durchbruch (6) außerhalb des von Halteschellen (8,9) übergriffenen Längenbereichs aufweist.

4. Halter nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschiene (7) einen rechteckigen

5 Querschnitt aufweist und daß der Ausschnitt (13) in den U-Schenkeln (11, 12) der Halteschellen (8,9) dieser Querschnittsform angepaßt ist.

10 5. Halter nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die der Halteschiene (7) abgewandten Endabschnitte (14 ,15) der Halteschellen (8,9) parallel zu der die Ausschnitte (13) aufnehmenden Ebene und von der Halteschiene (7) weggerichtet sind.

15 6. Halter nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Endabschnitte (14 ,15) parallel zur Halteschelle (7) bzw. zur Achse der Ausschnitte (13) verlaufende Bohrungen für ein als Schraube mit Schraubmutter oder Niet ausgebildetes Spannmittel (16) aufweisen.

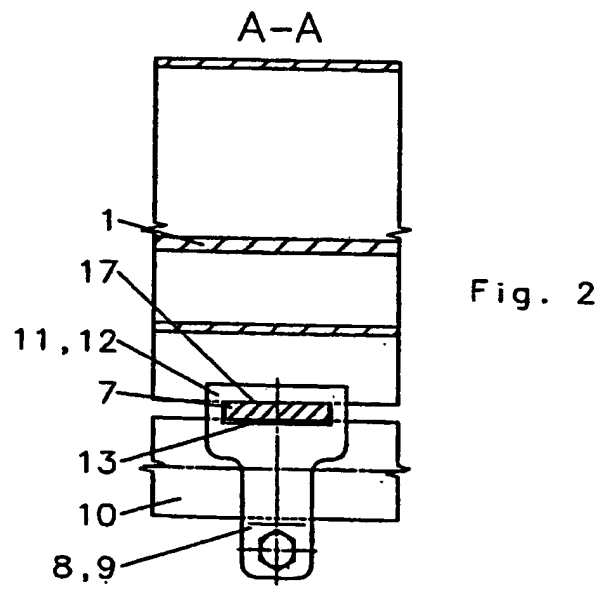
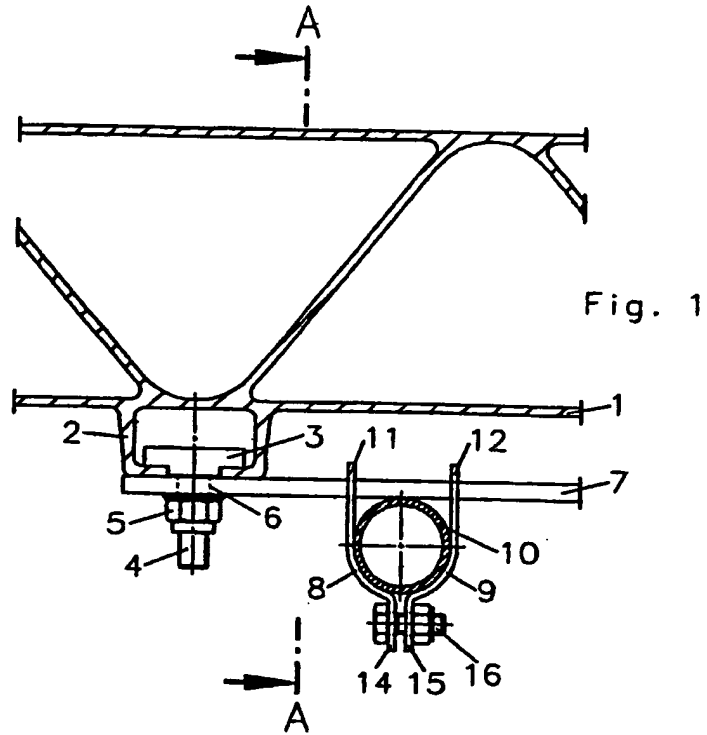
20 7. Halter nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß ein in die zwischen zwei zusammengehörigen Halteschellen (8,9) und der Halteschiene (7) eingeschlossene Fläche eingeschriebener Kreis bei verspannten Halteschellen (8,9) kleiner oder gleich dem Querschnitt einer
25 zwischen diese Halteschellen (8,9) eingefügten Leitung (10) ist.

30 8. Halter nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteschiene (7) eine mehrfache Länge des Abstandes von zwei U-Schenkeln (11, 12) zusammengehöriger Halteschellen (8,9) aufweist.

35 9. Verwendung eines Halters gemäß Anspruch 1 oder einem der folgenden an einem Schienenfahrzeug mit einer Wandung (1) , an der eine C-Profilschiene (2) vorgesehen ist , in welcher ein im Querschnitt hammerförmiger, in Längsrichtung der C-

Profilschiene (2) verschiebbarer Spannanker (4) angeordnet ist, der die Halteschiene (7) in reibschlüssiger Anlage mit der C-Profilschiene (2) hält.

1 / 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/01343

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 F16L3/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 F16L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CH 291 292 A (ANTON KLEIN) 1 September 1953 see page 1, line 10 - line 21 see page 2, line 71 - line 92 see figure 2	1,3,7,9
A	GB 2 059 493 A (MORASSI MARIO; MANTOAN DOMINICO) 23 April 1981 see figure 1 see claim 1	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 June 1998

Date of mailing of the international search report

19/06/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schaeffler, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 98/01343

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH 291292 A		NONE	
GB 2059493 A	23-04-1981	US 4369945 A ZA 8005721 A	25-01-1983 30-09-1981

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01343

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 F16L3/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 F16L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	CH 291 292 A (ANTON KLEIN) 1. September 1953 siehe Seite 1, Zeile 10 - Zeile 21 siehe Seite 2, Zeile 71 - Zeile 92 siehe Abbildung 2	1, 3, 7, 9
A	GB 2 059 493 A (MORASSI MARIO; MANTOAN DOMINICO) 23. April 1981 siehe Abbildung 1 siehe Anspruch 1	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. Juni 1998

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

19/06/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schaeffler, C

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 98/01343

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 291292 A		KEINE	
GB 2059493 A	23-04-1981	US 4369945 A	25-01-1983
		ZA 8005721 A	30-09-1981